

*Caucasanura besucheti* n. sp.,  
nouveau Neanurinae de Turquie orientale  
(Collembola: Neanuridae)

par

Louis DEHARVENG \*

Avec 16 figures

ABSTRACT

*Caucasanura besucheti* n. sp., a new species of Neanurinae from eastern Turkey (Collembola: Neanuridae). — The new species from Eastern Turkey (Artvin) is described and illustrated. It is the second species of this recently described genus.

La faune turque de Neanurinae n'est représentée à ce jour que par une espèce du genre *Bilobella* (*B. coiffaiti* Cassagnau, 1968) décrite de Karamursel (golf d'Izmit). Le matériel qui nous a été confié pour étude par M. Claude Besuchet — que nous remercions bien vivement — provient du nord-est du pays; il contient une faune assez inattendue puisqu'on y trouve côte-à-côte des éléments à affinités angariennes (genre *Morulina*, type de la sous-famille voisine des Morulinae, surtout diversifié dans le nord-est de la région paléarctique), paléarctiques orientales (avec une espèce du genre *Tetraloba* récemment décrit de Corée du Sud) et méditerranéennes (genre *Endonura*). La nouvelle espèce que nous décrivons ici est la seconde du genre *Caucasanura* Kuznetsova et Potapov, 1988, récemment décrit du Caucase.

*Caucasanura besucheti* n. sp.

MATÉRIEL TYPE

Mâle holotype et 7 paratypes. Turquie orientale, Artvin, entre Hopa et Kemalpaşa. 10.VI.1986, ravin boisé à 11 km de Hopa, tamisages (prél. 12a, Besuchet, Löbl et Burckhardt leg). Holotype et 4 paratypes déposés dans la collection du Muséum d'histoire naturelle de Genève, 3 paratypes dans la collection du Laboratoire d'écologie des Invertébrés terrestres (Toulouse).

\* UA333 du CNRS, Laboratoire de zoologie, Ecologie des Invertébrés terrestres, Université Paul Sabatier, 118, route de Narbonne, F-31062 — Toulouse Cedex, France.

AUTRE MATÉRIEL (Besuchet, Löbl et Burckhardt leg)

Turquie, Artvin, Cankurtaran Geçidi, 700 m, col entre Borçka et Hopa, 8.VI.1986, tamisage en forêt (1 ex., prél. 7); Artvin, crête au sud-ouest, 1900 m, 9.VI.1986, pâturages et forêt de hêtres-épicéas, tamisage de mousses et d'herbes sur un talus très humide (6 ex., prél. 10g); Artvin, 1500 m, 9.VI.1986, tamisage de feuilles mortes et bois pourri dans une forêt de hêtres, sapins et épicéas avec sous-bois de rhododendrons (5 ex., prél. 11b). Sept exemplaires déposés dans la collection du Muséum d'histoire naturelle de Genève, 5 exemplaires déposés dans la collection du Laboratoire d'écologie des Invertébrés terrestres (Toulouse).

### DESCRIPTION

Longueur: 4,5-5,5 mm. Coloration: bleu sombre, plus clair ventralement. Habitus rappelant le genre *Thaumanura*, c'est-à-dire allongé, aplati dorso-ventralement, non cryptopyge, à tergites abdominaux V et VI soudés (fig. 1); le corps est couvert de grandes plaques non convexes, symétriques, formées de nombreuses réticulations alvéolaires de petite taille, bien marquées; pas de grain tertiaire net (fig. 2). Soies ordinaires dorsales constituées de macrochètes courts et longs, fortement sclérifiés, épais, droits, en forme de dague; ils sont finement écaillés et possèdent un double contour, la partie interne à extrémité ogivale, atteignant l'apex arrondi de la partie externe (fig. 3, 6, 7 et 8). Soies *s* des tergites fines et assez longues, la structure interne de leur région proximale très particulière (fig. 4 et 5).

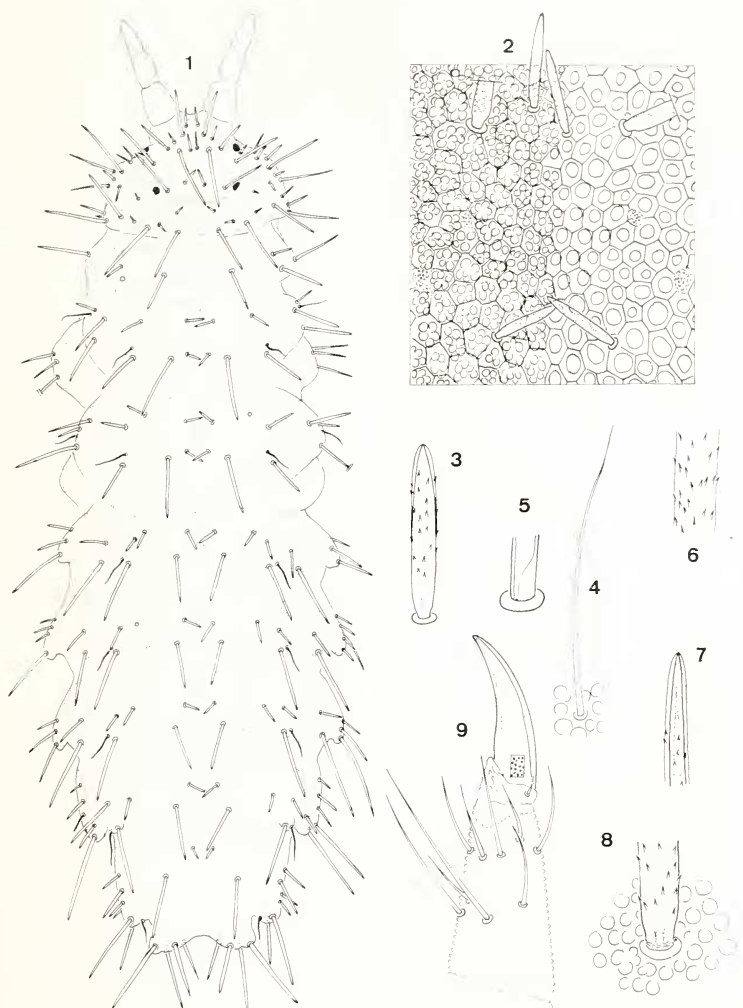
Antennes à premier article de grande taille, souvent aussi long que les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> réunis (ant. I: ant. II: ant. III: ant. IV = 10:9,2:3,6:5,4 en face dorsale (fig. 10). La chétotaxie antennaire dorsale n'a pas été perturbée, et on retrouve le nombre de soies standard des Neanurinae; la soie *s7* est 2 fois plus longue que *s5*, *s6* ou *s8*, un peu plus longue que *s3* ou *s4*; *s1* et *s2* sont fines, peu différentes des soies ordinaires, subgales à *s5-s6*; la vésicule apicale d'ant. IV, très peu proéminente, est trilobée (fig. 16). Des réticulations dorsales nettes existent sur ant. I, ant. II et ant. IV (fig. 10 et 16). Cône buccal pointu; labre allongé non ogival à soies labrales courtes (fig. 11); labium allongé (fig. 13). Mandibule à 3 dents inégales, l'apicale longue et frangée à l'apex (fig. 15); capitulum maxillaire styliforme, formé de 2 ou 3 lamelles soudées, muni d'un denticule apical et d'un court processus basal (fig. 14). 2 + 2 grosses cornéules.

Revêtement conforme à la figure 1 et au tableau 1, faiblement plurichétotique au niveau des tubercules latéraux.

Plaques réticulées dorsales (tubercules) à disposition caractéristique; on en compte 8 sur la tête, avec en particulier soudure de tous les tubercules de la région centrale, et soudure sur l'axe des tubercules dorso-internes; sur les tergites, soudure des *Di* et *De* de th. I à abd. III; *Di*, *De* et *DI* soudés sur abd. IV; tous les tubercules d'abd. V et VI soudés en une plaque unique (fig. 1). Des réticulations existent aussi sur les sternites abdominaux, au niveau des soies *Ve* d'abd. II (sauf *VeI* et 1-2 soies latérales qui sont libres), parfois *Ve* d'abd. III, *VI* d'abd. IV, et *Ve* d'abd. VI.

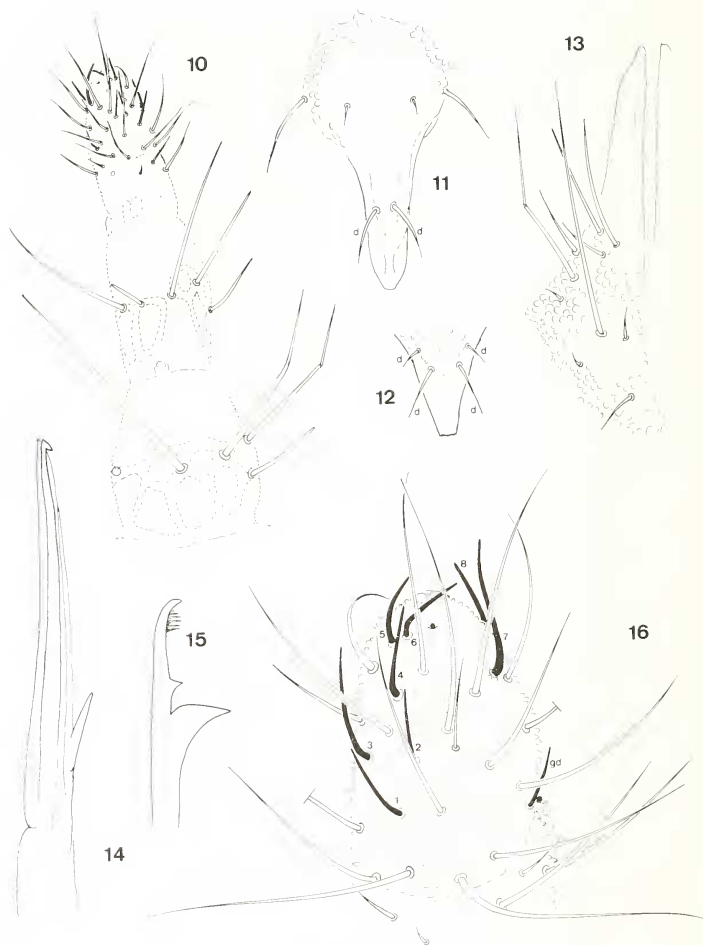
Griffe puissante, inerme; chétotaxie des pattes conforme au schéma néanurien standard (fig. 9).

Derivatio nominis: nous avons le plaisir de dédier cette remarquable espèce à Claude Besuchet, qui l'a récoltée en compagnie de MM. I. Löbl et D. Burckhardt.



FIGS 1 à 9.

1: Chétotaxie et tubercules en vue dorsale (exemplaire subadulte); 2: Région céphalique centrale, réticulations et ornementation tégumentaire, avec mise au point sur les granulations épicuticulaires (à gauche) et sur les alvéoles cuticulaires sous-jacentes (à droite); 3: Soie Di2 de th. II (structure interne vue par transparence); 4: Soie s d'abd. II; 5: *Idem*, détail de la partie proximale (structure interne vue par transparence); 6: Macrochète DI d'abd. II, détail de l'ornementation; 7: Soie céphalique B, détail de la partie distale avec la structure interne vue par transparence; 8: *Idem*, détail de la partie proximale; 9: Tibiotarse et prétarse de la patte III avec vue sur les granules de la lamelle interne.



FIGS 10 à 16.

10: Antenne gauche en vue dorsale, les embases des soies ventrales d'ant. I et II représentées en pointillés; 11: Labre, avec ses 1 + 1 soies distales d; 12: Partie distale du labre chez *Deutonura deficiens* du sud-ouest de la France, avec ses 2 + 2 soies distales d; 13: Labium; 14: Capitulum maxillaire; 15: Mandibule; 16: Quatrième article antennaire gauche en vue dorsale (1 à 8: soies *s1* à *s8*; gd: soie de garde de l'organe d'ant. III).

TABLEAU I.

*Caucasanura besucheti* n. sp. Tableau chétotaxique. Lv: soie latéro-ventrale.

Chétotaxie céphalique										
Groupe de soies		Tubercule	Nombre de soies	Type de soies	Soies					
Cl + 2An + Fr + 20c		+	20	MI Me	B, F, Ocm, Ocp A, C, D, E, G, Oca					
Di + Di		+	4	MI Me	Di1 Di2					
De		+	2	MI Me	De1 De2					
Dl		+	6	MI Me	Dl1, 5 Dl2, 3, 4, 6					
L + So		+	11	MI Me	L1, 4, So1 L2, 3, 2 Lv, So3 à 6					
Vi	Ve	Labre	Labium	Ant. I, II	Ant. III	Ant. IV				
?5	9	?/2, 2	11,0x	7, 11	18 + 5s	i + 12mou + or + 8s				
Chétotaxie postcéphalique										
	Di	De	Dl	L	Sex2	Cx	Tr	F	T	
Th. I	---	3	---	1	---	0	3	6	13	19
II	---	5+s	---	3+s	3	2	7	6	12	19
III	---	6+s	---	3+s	3	2	8	6	11	18
Abd. I	---	5+s	---	2	4	TV: 5				
II	---	5+s	---	2	5	Ve: 6-8 (Vel présent)				
III	---	5+s	---	2	5	Ve: 7		Fu: 5-7 mé, 0 mi		
IV	---	7+s	---	10-11	Ve: 8-9		VI: 4			
V + VI	(34+2s)	---	---	---	(V) Ag (?+VI): 4		(VI) Ve: 13		An: 2-3 mi	

## DISCUSSION

Bien qu'il rappelle par certains traits (habitus, type de réticulations et en ce qui concerne *C. besucheti* présence de 2 soies distales sur le labre) les *Thaumanura* d'Europe centrale et orientale, le genre *Caucasanura* en diffère par d'importants caractères: 2 + 2 cornéules (au lieu de 3 + 3), disposition des tubercules dorsaux, soudure d'abd. V et VI en face dorsale, 2 soies (au lieu de 3) aux subcoxae 2 (DEHARVENG 1983). *Caucasanura besucheti*

n. sp. représente l'espèce la plus évoluée de la lignée néanurienne par son degré de tuberculisation; elle diffère de l'espèce *C. stebayevae* Kuznetsova et Potapov, 1988 par la soudure des tubercules *Di* et *De* sur tous les tergites et la présence de 8 tubercules céphaliques au lieu de 11, du fait de la fusion des tubercules *Oc* avec le tubercule central et des tubercules *Di* sur la ligne médiane.

#### RÉFÉRENCES

- DEHARVENG, L. 1983. Morphologie évolutive des Collemboles Neanurinae, en particulier de la lignée néanurienne. *Trav. Lab. Ecobiol. Arthropodes Edaphiques, Toulouse*, 4 (2): 1-63.
- KUZNETSOVA, N.A. 1988. Family Neanuridae. IN: *Collembolan fauna of URSS, Moscou*: 101-132 (en russe).